

ANALISIS PERUBAHAN NILAI TANAH AKIBAT PERUBAHAN PENGUNAAN TANAH MENGGUNAKAN SIG DI PULAU KARIMUNJAWA DAN PULAU KEMOJAN TAHUN 2010 DAN 2016

Riandhi Anugrah, Sawitri Subiyanto, Hani'ah^{*)}

Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Sudarto, SH, Tembalang, Semarang, Telp.(024)76480785, 76480788
Email: riandhi.anugrah@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan dan penggunaan tanah berjalan seiring dengan kebutuhan manusia dan pertumbuhan penduduk serta kegiatan usaha yang terjadi. Sehingga menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan tanah dan meningkatnya nilai tanah. Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan kini dikembangkan menjadi pesona wisata Taman Laut yang mulai banyak digemari wisatawan lokal maupun mancanegara dengan banyaknya minat untuk investor untuk menanamkan modalnya terutama tanah. Sementara tanah merupakan sebuah sumber daya yang dibutuhkan oleh manusia dan tanah merupakan sumber daya yang terbatas dan tidak dapat bertambah, sehingga diperlukan penelitian untuk melakukan analisis perubahan nilai tanah terhadap penggunaan tanah tersebut.

Penelitian ini memakai peta digital penggunaan tanah tahun 2010 dan 2016, untuk melakukan analisis *overlay* dan mengetahui perubahan penggunaan tanah. Untuk peta zona nilai tanah diperoleh dengan melakukan survei lapangan serta perhitungan harga tanah untuk mengetahui perubahan harga yang terjadi dalam rentang waktu tahun 2010-2016 serta perubahan harga yang terjadi akibat perubahan penggunaan tanah. Tahap terakhir dalam pengujian nilai tanah melakukan analisis regresi linier berganda guna mengetahui variabel atau faktor mana saja yang mempengaruhi nilai tanah dengan melakukan pengolahan menggunakan *Software SPSS*.

Dari hasil penelitian ini diperoleh 107 zona dengan nilai indeks rata-rata tertinggi pada tahun 2010 berada pada zona 37 dan zona 2 untuk tahun 2016. Total perubahan tanah yang terjadi sebesar 96,72 Ha. Dengan perubahan penggunaan tanah terbesar terjadi pada perkebunan yang menjadi sawah dengan luas perubahan 50,74 Ha (1,44%). Dari hasil pengujian statistik variabel bebas yang berpengaruh adalah jarak terhadap pusat kecamatan, tempat pariwisata, bandara dan fisik jalan berpengaruh terhadap kenaikan harga tanah dengan nilai 75,1% dengan nilai COV sebesar 30,79% dan PRD sebesar 1,11.

Kata Kunci: Nilai Tanah, Perubahan Penggunaan Tanah, Regresi Linier, ZNT

ABSTRACT

The development and use of land goes hand in hand with human needs and population growth as well as business activities that occur. Causing the land use change and increasing the land value. Karimunjawa Island and Kemojan Island is now developed into a Marine Park tourism attraction that began to favor a lot of local and foreign tourists with a lot of interest for investors to invest capital especially in land sector. While land is a resource needed by humans and it is a limited and inaccessible resource, so research is needed to analyze the change of the land value against the land use.

This study uses a digital land use maps in 2010 and 2016, to conduct an overlay analysis and to understand land use changes. For the land value map zone obtained by conducting field surveys as well as calculation of land prices to find out the price changes occurring in the timespan of 2010-2016 as well as price changes that occur due to land use changes. The last phase in testing of the land value with conducting multiple linear regression analysis to determine which variables or factors affect the land value by using SPSS Software processing.

From the results of this study 107 zones was obtained with the highest average index value in 2010 occurred in zone 37 and zone 2 at the year of 2016. Total land changes that occurred as widely as 96.72 ha. With the largest change of land use occurred in plantations that became rice fields with an area changes of 50.74 Ha (1.44%). From the result of independent variables statistical test that the effect is distance toward the center of the sub-district, tourism place, airport and physical road effect on increased land price with the value of 75.1% with a value of COV of 30.79% and PRD of 1.11.

Keywords: Land Use Change, Land Value, Linear Regression, ZNT.

^{*)}Penulis, Penanggungjawab

I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Kepulauan Karimunjawa adalah kepulauan di Laut Jawa yang termasuk dalam Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Dengan luas daratan ± 1.500 ha dan perairan ± 110.000 ha, Karimunjawa kini dikembangkan menjadi pesona wisata Taman Laut yang mulai banyak digemari wisatawan lokal maupun mancanegara. Potensi keindahan alamnya yang meningkatkan laju tingkat pariwisata akan memiliki banyak investor untuk menanamkan investasinya disana, terutama investasi dibidang tanah untuk keperluan usaha pariwisata. Laju pertumbuhan jumlah penduduk dan minat investor pariwisata yang sangat pesat diikuti dengan meningkatnya aktivitas masyarakat yang mengakibatkan meningkatnya kebutuhan hidup akan permintaan tanah..

Tanah merupakan unsur strategis yang pemanfaatannya terkait dengan penataan ruang wilayah. Perkembangan dan penggunaannya berjalan seiring dengan kebutuhan manusia dan pertumbuhan penduduk serta kegiatan usaha yang terjadi. Sehingga menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan tanah dan meningkatnya nilai tanah

Dengan kebutuhan akan tanah yang semakin meningkat berbanding terbalik dengan keadaan tanah yang ada. Sementara tanah sebagai sumberdaya yang memiliki peran penting dalam upaya pemenuhan dan peningkatan kebutuhan penduduk tersebut relatif berkurang karena peningkatan kebutuhan ruang lingkup terutama tempat tinggal maupun pemanfaatan tanah untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Hal ini menyebabkan tingkat permintaan tanah yang makin tinggi berpengaruh kepada kenaikan tingkat harga nilai tanah. Lalu Pada penelitian ini peneliti juga menggunakan metode penilaian otomatis dengan menggunakan regresi berganda. Regresi berganda merupakan metode penilaian otomatis yang didasarkan pada uji statistik. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor lain dalam kenaikan harga tanah yaitu faktor aksesibilitas dan juga faktor lokasi terhadap suatu harga tanah Maka hasil dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk Peta Perubahan Penggunaan Tanah dan Pola perubahan nilai tanah sebagai akibat dari penggunaan tanah untuk wilayah Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan Kabupaten Jepara.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana perubahan penggunaan tanah di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan terhadap nilai tanah berdasarkan harga pasar dalam kurun waktu 2010-2016?

2. Bagaimana perubahan nilai tanah di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan pada kurun waktu tahun 2010-2016?
3. Bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap harga pasar bidang tanah yang berada di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan?

I.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut :

1. Data spasial yang digunakan adalah Peta Administrasi Kecamatan Karimunjawa, Peta Penggunaan Tanah tahun 2010 dan tahun 2016.
2. Informasi data non spasial yang digunakan adalah data perkiraan nilai tanah berdasarkan harga pasar yang diperoleh dari survei lapangan.
3. Faktor penentu nilai tanah yang dilakukan dilihat dari faktor lokasi dan aksesibilitas yaitu jarak terhadap tempat pariwisata, jarak ke pusat pemerintahan kecamatan, jarak terhadap bandara, jarak terhadap pelabuhan.
4. Metode pembuatan model yang digunakan adalah regresi berganda dan untuk ketetapan model digunakan metode uji T dan uji F.
5. Uji model yang digunakan adalah data sampel harga pasar bidang tanah tahun 2016.

I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

I.4.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perubahan penggunaan tanah di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan tahun 2010 dan 2016 dan mengetahui pengaruh perubahan penggunaan tanah terhadap kenaikan nilai tanah.
2. Untuk mengetahui perubahan nilai tanah di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan tahun 2010 dan 2016
3. Untuk mengetahui variabel mana yang menentukan kenaikan harga tanah.

I.5 Ruang Lingkup Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Area studi penelitian adalah wilayah Kepulauan Karimunjawa tepatnya pada Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan Kabupaten Jepara.

2. Alat dan Data Penelitian

a. Alat

- 1) Perangkat keras
GPS *Handheld*
Kamera Smartphone
Perangkat komputer yang memiliki spesifikasi sebagai berikut :
Merek Laptop : ASUS
Sistem Operasi : *Microsoft Windows 10*
Processor : *Intel core i7-5500U CPU 3.00 GHz*
RAM : 4.00 GB
Hardisk : 1 TB

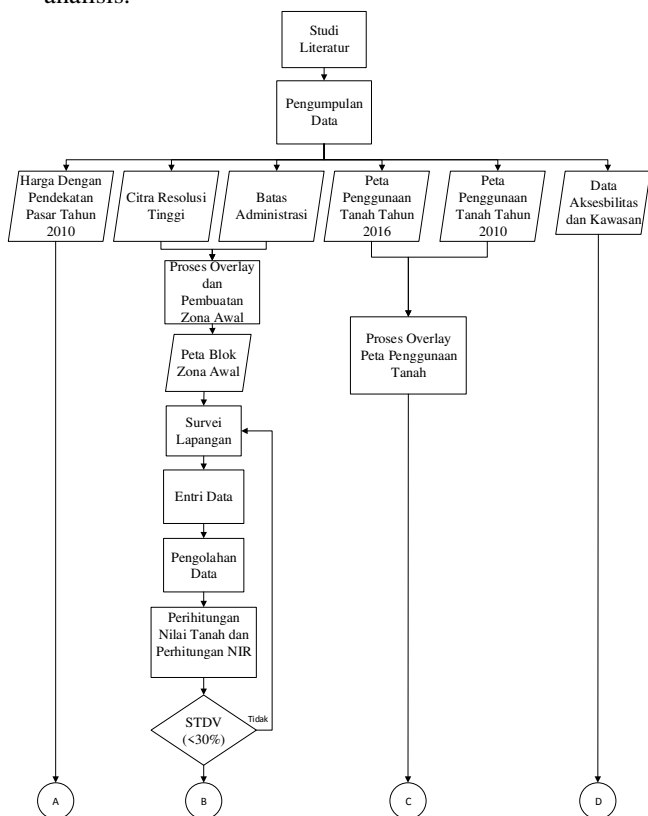
- 2) Perangkat lunak
Microsoft Office (Ms. Word, Ms. Visio, Ms. Excel 2013)
ArcGIS10.2.2
SPSS 17

b. Data Penelitian

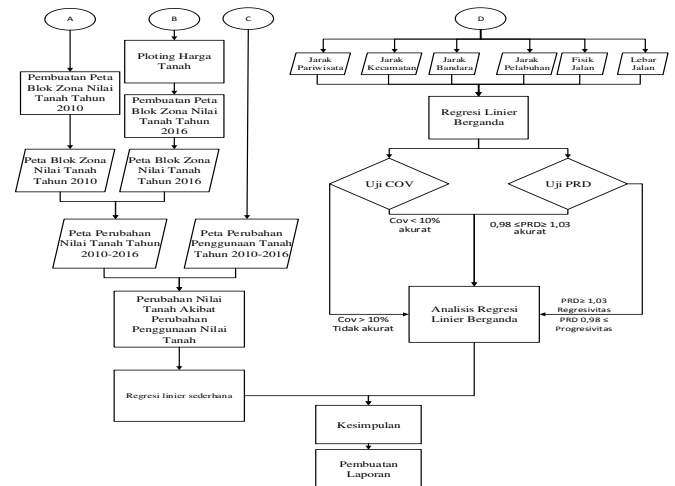
- 1) Peta penggunaan tanah tahun 2010 yang diperoleh dari Badan Pertanahan Nasional.
- 2) Peta digitasi jaringan jalan yang diperoleh dari Badan Pertanahan Nasional.
- 3) Citra Ikonos tahun 2016 digunakan sebagai acuan *updating* yang diperoleh dari BAPPEDA Peta Penggunaan Tanah Kecamatan Karimun Jawa.
- 4) Harga tanah dengan pendekatan pasar tahun 2010 dan 2016 berdasarkan hasil wawancara dengan pihak yang terkait.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini terbagi menjadi beberapa tahap, yang meliputi persiapan, pengolahan data dan analisis.



Gambar 1 Diagram alir Penelitian



Lanjutan Gambar 1 Diagram alir Penelitian

II Tinjauan Pustaka

II.1 Tanah

Menurut Soeryanegara, Tanah adalah Sumber daya alam yang mempunyai peranan dalam berbagai segi kehidupan manusia, yaitu sebagai tempat dan ruang untuk hidup dan berusaha, untuk mendukung vegetasi alam yang manfaatnya sangat diperlukan oleh manusia dan sebagai wadah bahan mineral, logam, bahan bakar, fosil dan sebagainya untuk keperluan manusia. Sedangkan menurut Barlow (1986) Tanah dapat dipandang sebagai: ruang (*space*), alam (*nature*), faktor produksi (*factor of production*), barang konsumsi (*a consumption good*), situasi (*situation*), properti (*Property*), dan model (*Capital*).

II.2 Faktor Penentu Nilai dan Harga Tanah

Menurut Dale dan Mc Laughlin (1988), faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tanah terbagi atas 2 (dua) yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi topografi dari tanah, sifat dasar dari tanah, serta desain dan kondisi dari bangunan. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan dimana barang milik ditempatkan, tersedianya sarana transportasi serta berdirinya pusat-pusat kegiatan masyarakat yang baru seperti berdirinya pabrik, pusat-pusat perbelanjaan, terminal dan lain-lain.

Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tanah secara garis besar dapat dibedakan menjadi faktor permintaan dan faktor penawaran. Faktor permintaan dan faktor penawaran sangat terkait dengan jumlah persediaan tanah dan kebutuhan tanah. Persediaan tanah atau penawaran yang cenderung bersifat tetap (tidak bertambah) sedangkan jumlah permintaan atau kebutuhan atas tanah yang cenderung meningkat terus seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Bertambahnya jumlah penduduk merupakan faktor utama penyebab bertambahnya permintaan atas tanah, akan tetapi karena jumlah penawaran atas tanah yang cenderung tetap, sehingga menyebabkan harga tanah meningkat.

II.3 Penyesuaian Penilaian Tanah

Berdasarkan Trisnawati (2008) data nilai tanah per meter persegi yang diperoleh dari hasil survei selanjutnya ditetapkan oleh besarnya persentase penyesuaian untuk mendapatkan nilai bidang tanah meliputi:

1. Jenis data dengan mengacu pada jenis data harga transaksi
2. Status hak dengan mengacu pada status kepemilikan hak atas tanah
3. Waktu transaksi dengan mengacu pada saat penilaian atau saat pengesahan peta zona nilai tanah yaitu tanggal 31 desember tahun berjalan

Besarnya penyesuaian sebagai berikut:

1. Untuk penyesuaian data:
Transaksi : 0%
Penawaran: 0% - 20%
dengan arah penyesuaian negatif (-)
2. Untuk penyesuaian status hak:
HM : 0%
HGB/HGU : 2 - 10%
Non sertipikat: 10% - 30%
dengan arah penyesuaian positif (+)

II.4 Penggunaan Tanah

Penggunaan tanah adalah wujud tutupan permukaan bumi, baik yang merupakan bentukan alami maupun buatan manusia. Secara garis besar penggunaan tanah dibedakan menjadi penggunaan tanah pedesaan dan penggunaan tanah perkotaan.

Penggunaan tanah pedesaan adalah suatu wilayah yang penggunaannya bersifat pertanian dimana masyarakatnya mengambil manfaat secara langsung dari tanah tersebut. Sedangkan penggunaan tanah perkotaan adalah suatu wilayah yang penggunaan tanahnya bersifat non pertanian yang dimana masyarakatnya tidak mengambil manfaatnya secara langsung dari fisik tanah tersebut, dan biasanya juga penggunaan tanah perkotaan bidang-bidang tanahnya relatif kecil dibandingkan dengan bidang-bidang tanah pedesaan yang bidang tanahnya lebih luas.

II.5 Perubahan Penggunaan Lahan

Lahan (*land*) adalah suatu wilayah di permukaan bumi, mencakup semua komponen biosfer yang dapat dianggap tetap atau bersifat siklus yang berada di atas dan di bawah wilayah tersebut, termasuk atmosfer, tanah, batuan induk, relief, hidrologi, tumbuhan dan hewan, serta segala akibat yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia di masa lalu dan sekarang yang kesemuanya itu berpengaruh terhadap penggunaan lahan oleh manusia pada saat sekarang dan di masa mendatang (Brinkman dan Smyth, 1973; dan FAO, 1976).

Lillesand dan Kiefer (1993) menyatakan bahwa perubahan lahan terjadi karena manusia yang mengubah lahan pada waktu yang berbeda. Pola-pola perubahan lahan terjadi akibat responnya terhadap pasar, teknologi, pertumbuhan

populasi, kebijakan pemerintah, degradasi lahan, dan faktor sosial ekonomi.

II.6 Analisis Regresi Linier Berganda

II.6.1 Pemodelan Regresi Berganda

Analisis regresi merupakan salah satu analisis yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. Dalam analisis regresi, variabel yang mempengaruhi disebut *Independent Variable* (variabel bebas) dan variabel yang dipengaruhi disebut *Dependent Variable* (variabel terikat). Jika dalam persamaan regresi hanya terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat, maka disebut sebagai persamaan regresi sederhana, sedangkan jika variabel bebasnya lebih dari satu, maka disebut sebagai persamaan regresi berganda (Ghozali, 2009).

Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dapat diformulasikan dengan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n \dots \dots \dots (II.1)$$

Keterangan :

Y = variabel terikat (*dependent*)

a = konstanta

b = nilai koefisien regresi

X = variabel bebas (*independent*)

II.6.2 Pengujian Model

Menurut Hartono (2008) uji kriteria ekonomi dilakukan untuk membandingkan kesesuaian tanda koefisien regresi hasil analisis dengan teori atau anggapan umum yang menjadi landasan awal.

Sementara uji kriteria statistik dilakukan untuk mengetahui apakah kriteria statistik dari model yang dihasilkan terpenuhi. Uji kriteria statistik meliputi uji signifikansi parameter dengan uji T, uji signifikansi regresi dengan menggunakan uji F serta uji koefisien determinan (R^2).

Uji T digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji T dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig (*significance*). Jika probabilitas nilai T atau signifikansi < 0,05, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Namun, jika probabilitas nilai T atau signifikansi > 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi. Penggunaan tingkat signifikansinya beragam, tergantung keinginan peneliti, yaitu 0,01 (1%) ; 0,05 (5%) dan 0,10 (10%). Hasil uji F dilihat dalam tabel ANOVA dalam kolom sig.. Namun, jika nilai signifikansi > 0,05 maka tidak terdapat

pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Sementara uji koefisien determinan (R^2) bertujuan untuk menentukan proporsi atau persentase total variasi dalam variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas. Apabila analisis yang digunakan adalah regresi sederhana, maka yang digunakan adalah nilai R Square. Namun, apabila analisis yang digunakan adalah regresi berganda, maka yang digunakan adalah *Adjusted R Square*. Hasil perhitungan *Adjusted R²* dapat dilihat pada output *Model Summary*. Pada kolom *Adjusted R²* dapat diketahui berapa persentase yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Sedangkan sisanya dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

II.6.3 Pengujian Kualitas Model

Pengujian dilakukan untuk mengetahui tingkat akurasi model dalam memprediksi harga tanah dan tingkat keseragaman hasil estimasi model (Eckert, 1990), sehingga dapat dikatakan bahwa akurasi model dapat dilihat dari nilai COV. Apabila nilai COV antara 7% sampai 10%, maka dikatakan bahwa model yang sudah dipilih baik. Untuk rumus COV dapat dilihat pada rumus II.1.

$$\text{COV} = 100 \times \text{Syx} \dots \dots \dots (\text{II.2})$$

Keterangan :

Syx = Standard error of estimate

Syx = (Standar Deviasi)/Mean

$$\text{Mean} = \sum (\hat{Y}/Y) n \dots \dots \dots (\text{II.3})$$

\hat{Y} = Prediksi nilai variabel dependen berdasarkan model

Y = Variabel dependen

n = jumlah rasio (data sampel)

Pengujian tingkat keseragaman hasil estimasi model berdasarkan nilai sebenarnya dapat dilakukan dengan melihat PRD (*Price Related Differential*). Hasil pengujian tersebut selanjutnya dibandingkan terhadap nilai sebenarnya, apakah nilai estimasi berada dibawah atau diatas nilai sebenarnya. Persyaratan PRD menurut Eckert (1990) adalah $0,98 \leq \text{PRD} \leq 1,03$. Jika nilai PRD kurang dari 0,98 maka dapat dinyatakan telah menjadi progresivitas. Hal ini dapat diartikan bahwa nilai estimasi model berada di atas nilai sebenarnya. Dan jika PRD berada di atas 1,03 maka terjadi regresivitas, sehingga nilai estimasi model berada di bawah nilai sebenarnya. PRD dapat dihitung dengan menggunakan formula II.4 :

$$\text{PRD} = \frac{\sum (\hat{Y}/Y)n}{\sum (\hat{Y})/\sum (Y)} \dots \dots \dots (\text{II.4})$$

Keterangan : (\hat{Y}/Y) = Rata-rata variabel dependen

Y = Variabel dependen

\hat{Y} = Prediksi nilai variabel dependen berdasarkan model

n = Jumlah Sampel

III Metodologi Penelitian

III.1 Pembuatan Peta Penggunaan Tanah

Pembuatan peta penggunaan tanah ini bertujuan untuk mengetahui perubahan penggunaan tanah di pulau Karimunjawa dan Pulau Kemujan dalam kurun waktu 2010-2016. Dengan keterbatasan data yang ada yaitu Citra kepulauan karimunjawa tahun 2016, dan shp penggunaan tanah Kepulauan Karimunjawa tahun 2010. Untuk mencari perubahan penggunaan tanah tahun 2010-2016 dapat membandingkan penggunaan tanah 2010 dan melakukan digitasi perubahan penggunaan tanah tahun 2016 yang selanjutnya akan di *overlay* sehingga didapatkan perubahan penggunaan tanah tahun 2010-2016.

III.2 Pembuatan Zona Awal

Pembuatan zona awal dilakukan dengan membuat garis-garis batas sesuai dengan kemiripan sifat-sifat lahan seperti tata guna lahan atau letak suatu daerah yang memiliki kesamaan. Zona awal ini tidak mutlak digunakan sebagai penentuan batas imajiner Zona Nilai Tanah (ZNT), namun dapat diubah sesuai dengan data yang diperoleh di lapangan.

Tahapan dalam pembuatan zona nilai tanah adalah :

1. Buffering Jalan

Buffering digunakan untuk acuan penentuan batas zona berdasarkan jaringan jalan, untuk menghasilkan data spasial baru yang berbentuk polygon atau zona dengan jarak tertentu dengan jaringan jalan. Pada pelaksanaan *Buffering* jalan di penelitian ini, jaringan jalan yang di *buffer* adalah jalan arteri primer dan jalan kolektor primer. Dengan jangkauan wilayah *Buffering* 25 m untuk jalan kolektor.

2. Pembuatan garis-garis batas sesuai kesamaan sifat

Setelah proses *buffering* selesai, dilanjutkan dengan membuat garis-garis batas sesuai dengan kesamaan sifat. Pada tahapan ini langkah yang dilakukan adalah dengan mengelompokkan bidang sesuai dengan penggunaan lahan yang terdapat pada peta tata guna lahan.

III.3 Survei Lapangan

Pada pelaksanaan survei informasi harga transaksi tanah bersumber dari responden dan informan. Responden adalah sumber data utama yang dapat memberikan gambaran dan keterangan yang dapat dipercaya tentang informasi harga penawaran atau transaksi bidang tanah, antara lain :

- Camat, carik, lurah, aparat lainnya yang diyakini sebagai sumber terpercaya informasi harga pasar.
- Pemilik tanah yang berniat menjual tanahnya (harga penawaran).

III.4 Koreksi Data Harga Tanah

Informasi sampel hasil survei di lapangan masih terpengaruh oleh berbagai faktor, seperti

faktor

jenis data, status hak dan faktor waktu. Oleh karena itulah perlu dilakukan penghitungan-penghitungan lebih lanjut agar bisa diperoleh informasi nilai tanah yang sudah tidak terpengaruh oleh faktor-faktor lain.

a. Koreksi Status hak

Data harga tanah perlu dikoreksi dengan status hak, baik itu HM, HGB/HGU, maupun tanah Non sertifikat (Tanah Milik Adat).

b. Koreksi Jenis Data Transaksi

Koreksi data transaksi bisa berbeda-beda untuk tiap daerah, dimana penyesuaian harga penawaran tergantung dari karakteristik daerah itu sendiri.

c. Harga Tanah Per Meter²

Setelah dilakukan berbagai koreksi penyesuaian harga, maka akan didapatkan harga tanah per meter persegi, dengan cara membagi harga tanah yang sudah terkoreksi dengan luas bidang.

III.5 Menghitung Nilai Indikasi Rata-rata

Nilai Indikasi Rata-rata (NIR) merupakan nilai pasar wajar rerata yang dapat mewakili nilai tanah di dalam suatu zona nilai tanah. Setelah di dapat nilai NIR lalu dilakukan penghitungan nilai standar deviasi setiap zona nilai tanah. Nilai standar deviasi yang dapat diterima adalah <30%.

III.6 Menghitung Jarak Akumulatif

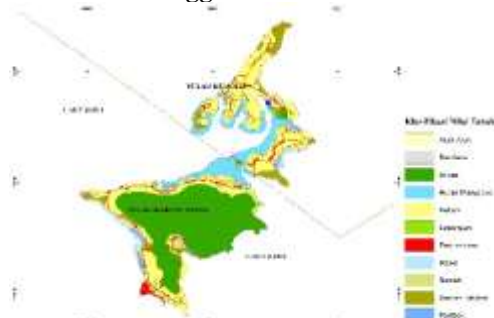
Pengukuran jarak akumulatif yang dijadikan sebagai variabel bebas dan harga sampel bidang tanah yang dijadikan sebagai variabel terikat. Jarak akumulatif di proses secara otomatis dengan menggunakan *Software ArcGis* menggunakan *proximity near tools* dan *ruler*. Jarak tersebut digunakan untuk menganalisis pengaruh faktor aksesibilitas dan faktor lokasi.

III.7 Perhitungan Statistik

Perhitungan statistik disini yang dimaksud adalah regresi linier sederhana untuk sampel yang mengalami perubahan penggunaan tanah saja dan regresi linier berganda untuk mengetahui variabel lain yang mempengaruhi kenaikan harga tanah. Uji statistik untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

IV Hasil dan Analisis

IV.1 Analisis Penggunaan Tanah Tahun 2010



Gambar 2 Penggunaan Tanah 2010

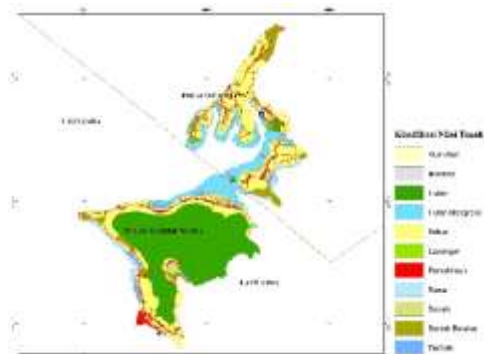
Hasil penggunaan tanah tahun 2010 setelah melakukan perhitungan luas penggunaan tanah yang terjadi pada peta penggunaan tanah tahun 2010 pada *Software Arcgis*, dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 1 Luas Penggunaan Tanah Tahun 2010

Penggunaan Tanah 2010	Luas (Ha)	Persentase (%)
Alun-Alun	2.87	0.08%
Bandara	10.21	0.29%
Hutan	1361.06	38.75%
Hutan Mangrove	399.31	11.37%
Kebun	1235.59	35.18%
Lapangan	0.73	0.02%
Permukiman	96.66	2.73%
Rawa	85.29	2.43%
Sawah	33.63	0.90%
Semak Belukar	214.92	6.12%
Tambak	72.33	2.06%
Total	3512.60	100.00%

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa penggunaan tanah terbesar di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan pada tahun 2010 adalah hutan dengan luas 1361,06 Ha atau sebesar 38,75% dan penggunaan tanah terkecil adalah lapangan dengan luas 0,73 Ha atau sebesar 0,02%.

IV.2 Analisis Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2016



Gambar 3 Peta Penggunaan Tanah 2016

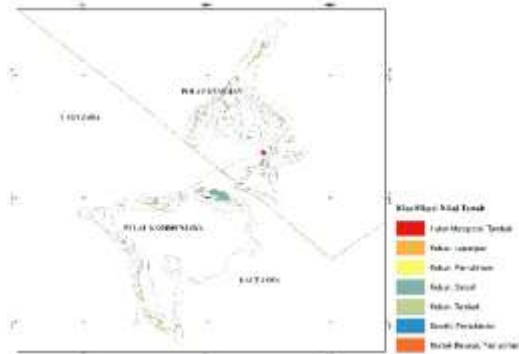
Hasil penggunaan tanah tahun 2016 setelah melakukan perhitungan luas penggunaan tanah yang terjadi pada peta penggunaan tanah tahun 2010 pada *Software Arcgis*, dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 2 Luas Penggunaan Tanah Tahun 2016

Penggunaan Tanah 2016	Luas (Ha)	Persentase (%)
Alun-Alun	2.87	0.08%
Bandara	10.21	0.29%
Hutan	1361.06	38.75%
Hutan Mangrove	395.50	11.26%
Kebun	1145.50	32.61%
Lapangan	1.60	0.05%
Permukiman	147.40	4.20%
Rawa	85.29	2.43%
Sawah	61.91	1.76%
Semak Belukar	212.03	6.04%
Tambak	89.24	2.54%
Total	3512.60	100.00%

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa penggunaan tanah terbesar di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan masih tetap sama pada tahun 2016 adalah hutan dengan luas 1361,06 Ha atau sebesar 38,75% dan penggunaan tanah terkecil adalah lapangan dengan luas 1,6 Ha atau sebesar 0,05%, tetapi dari tabel diatas terdapat perbedaan dari penggunaan tanah tahun 2010 yang mengalami perubahan.

IV.3 Analisis Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2010-2016



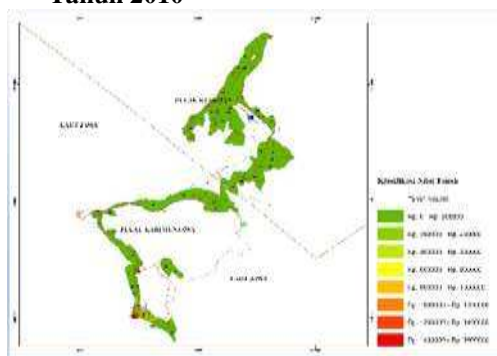
Gambar 4 Peta Perubahan Penggunaan Tanah

Setelah melakukan perhitungan penggunaan tanah di atas, maka diperoleh perubahan luas penggunaan tanah Kecamatan Karimunjawa, Pulau Karimunjawa-Pulau Kemojan. Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa perubahan tertinggi adalah pemukiman yaitu 1.44% dan penurunan luas berada pada penggunaan kebun dengan persentase sebesar -2.56% dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Perubahan Penggunaan Tanah

Penggunaan Tanah 2010	Luas (Ha)	Presentase (%)	Penggunaan Tanah 2016	Luas (Ha)	Presentase (%)	Selisih	
						Luas (Ha)	Presentase (%)
Alun-Alun	2.87	0.08%	Alun-Alun	2.87	0.08%	0.00	0.00%
Bandara	10.21	0.29%	Bandara	10.21	0.29%	0.00	0.00%
Hutan	1361.06	38.75%	Hutan	1361.06	38.75%	0.00	0.00%
Hutan Mangrove	399.31	11.37%	Hutan Mangrove	395.50	11.26%	-3.81	-0.11%
Kebun	1235.59	35.38%	Kebun	1145.50	32.61%	-90.09	-2.56%
Lapangan	0.73	0.02%	Lapangan	1.60	0.05%	0.88	0.03%
Pemukiman	96.66	2.75%	Pemukiman	147.40	4.20%	50.74	1.44%
Rawa	85.29	2.43%	Rawa	85.29	2.43%	0.00	0.00%
Sawah	33.63	0.96%	Sawah	61.91	1.76%	28.27	0.80%
Semak Belukar	214.92	6.12%	Semak Belukar	212.03	6.04%	-2.89	-0.08%
Tambak	72.33	2.06%	Tambak	89.24	2.54%	16.91	0.48%
Total	3512.60	100.00%	Total	3512.60	100.00%	0	0.00%

IV.4 Analisis Nilai Tanah Pulau Karimunjawa Tahun 2010



Gambar 5 Peta Penggunaan Tanah 2010

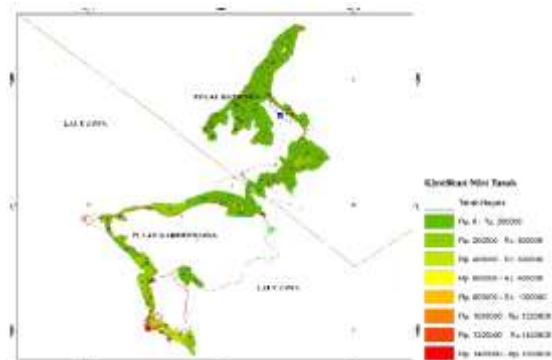
Setelah melakukan survei harga tanah dan perhitungan berdasarkan harga pasar, maka diperoleh harga rata-rata nilai tanah tahun 2010 tiap zona dan setiap standar deviasi setiap zona. Dengan harga rata-rata tertinggi sebesar Rp287,300 terdapat pada zona 37 yang dimana blok zona ini merupakan tempat paling strategis, dimana terletak ditengah-tengah pusat kecamatan yang dimana dekat dengan jasa pariwisata, perkantoran bank, alun-alun dan

pelabuhan, dan harga terendah sebesar Rp20,400 yang terletak pada zona 63 yang dimana blok zona ini jauh dari pusat kecamatan dan belum ada daya tarik perkembangan pariwisatanya. Berikut ini pada tabel 4 merupakan harga tanah pada peta NIR dan standar deviasi per zona di Kecamatan Karimunjawa tahun 2010 :

Tabel 4 Nilai Harga Rata-Rata Tahun 2010

Zona	NIR 2010 (Rp)	STD (%)	Zona	NIR 2010 (Rp)	STD (%)
1	Rp269,700	9.10%	35	Rp212,500	6.66%
2	Rp277,900	5.11%	36	Rp269,700	9.10%
3	Rp253,400	5.58%	37	Rp287,300	4.24%
4	Rp262,400	10.53%	38	Rp138,900	10.18%
5	Rp237,000	5.97%	39	Rp22,900	12.35%
100	Rp27,000	9.07%	104	Rp31,000	9.13%
101	Rp28,600	4.84%	105	Rp27,800	10.18%
102	Rp27,000	9.07%	106	Rp22,100	11.09%
103	Rp22,500	10.70%	107	Rp28,600	4.84%

IV.5 Analisis Nilai Tanah Pulau Karimunjawa Tahun 2016



Gambar 6 Peta Nilai Tanah 2016

Setelah melakukan survei harga tanah dan perhitungan berdasarkan harga pasar, maka diperoleh harga rata-rata nilai tanah tahun 2016 tiap zona dan standard deviasi setiap zona dimana harga tanah pada tahun 2016 terdapat perubahan harga tahun 2010. Dengan harga rata-rata tertinggi sebesar Rp918,600 terdapat pada zona 2 dimana letak blok zona 2 ini merupakan tempat dimana banyaknya tempat penginapan, jasa pariwisata, puskesmas, pusat pemerintahan kecamatan, dan pelabuhan dengan karakteristik penggunaan tanah yang hampir rata-rata berupa pemukiman, dan harga terendah sebesar Rp44,400 yang terletak pada zona 60 yang dimana pada zona ini jauh dari pusat kecamatan dan berada ditengah hutan yang dimana kurangnya terawat pada zona ini dan jalan menuju akses ke blok zona ini adalah jalan tanah atau jalan lokal untuk penduduk asli yang tinggal disana dengan karakteristik penggunaan tanah pada zona ini rata-rata sawah dan semak belukar. Berikut pada Tabel 5 merupakan harga tanah pada peta NIR dan standar deviasi di Kecamatan Karimunjawa tahun 2016 :

Tabel 5 Nilai Harga Rata-Rata Tahun 2016

Zona	NIR 2016 (Rp)	STD (%)	Zona	NIR 2010 (Rp)	STD (%)
1	490100	5.27%	42	183200	7.11%
2	918600	2.82%	43	170700	6.71%
3	508300	6.03%	44	187600	11.70%
.....
100	52900	18.66%	104	149700	7.98%
101	73900	19.28%	105	96200	10.86%
102	63200	7.12%	106	93500	15.23%
103	55500	5.00%	107	82700	8.31%

IV.6 Analisis Perubahan Harga Tanah Tahun 2010-Tahun 2016

Perubahan harga tanah rata-rata tahun 2010-2016 terendah adalah sebesar Rp10,800 atau sekitar 32,14%, persentase ini berada di zona 60 yang dimana letak zona tersebut berada di kawasan jauh dari pusat kecamatan dan jauh dari lokasi pariwisata serta akses menuju zona tersebut sulit untuk dilalui dikarenakan zona tersebut sedikit memasuki kawasan hutan. Lalu untuk kenaikan harga tanah tertinggi berada pada zona 41 dengan kenaikan harga Rp340,800 atau sekitar 1225.90% yang dimana zona tersebut dekat dengan lokasi pariwisata dan tidak terlalu jauh dari pusat kecamatan dan lokasi zona tersebut tepat berhadapan langsung dengan pantai. Untuk hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6 Perubahan Harga Tanah

Zona	Luas (Ha)	NIR 2010 (Rp)	NIR 2016 (Rp)	Selisi (Rp)	Persentase (%)	Keterangan
1	1.06	Rp269,700	Rp490,100	Rp220,400	81.72%	Naik
2	1.10	Rp277,900	Rp918,600	Rp640,700	230.55%	Naik
3	2.86	Rp253,400	Rp508,300	Rp254,900	100.59%	Naik
4	3.94	Rp262,400	Rp470,200	Rp207,800	79.19%	Naik
5	2.06	Rp237,000	Rp464,100	Rp227,100	95.82%	Naik
6	9.33	Rp122,700	Rp352,700	Rp230,000	187.45%	Naik
7	0.71	Rp277,900	Rp880,400	Rp602,500	216.80%	Naik
11	10.52	Rp237,000	Rp475,300	Rp238,300	100.55%	Naik

IV.7 Analisis Perubahan Nilai Tanah Akibat Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2010-2016

Pada pembahasan ini membahas tentang bagaimana perubahan/kenaikan harga tanah akibat perubahan penggunaan tanah. Dari tahun 2010-2016 Kecamatan Karimunjawa mengalami kenaikan harga tanah dan perubahan penggunaan tanah yang mempunyai pengaruh kenaikan harga nilai tanah walaupun perubahan penggunaan tanah tidak terjadi pada keseluruhan daerah dan hanya terjadi perubahan di beberapa blok zona saja yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7 Tabel Perubahan Nilai Tanah Akibat Perubahan Penggunaan Tanah

TITIK	ZONA	PENGGUNAAN TANAH		HARGA		SELISIH	PERSENTASE
		2010	2016	TAHUN 2010 (M ²)	TAHUN 2016 (M ²)		
1	6	KEBUN	PEMUKIMAN	Rp98,100	Rp329,600	Rp231,500	235.98%
2	6	KEBUN	PEMUKIMAN	Rp147,100	Rp361,200	Rp214,100	145.55%
3	6	KEBUN	PEMUKIMAN	Rp220,700	Rp468,800	Rp248,100	112.42%
4	10	KEBUN	PEMUKIMAN	Rp171,700	Rp505,700	Rp334,000	194.33%
5	10	KEBUN	PEMUKIMAN	Rp196,200	Rp457,500	Rp261,300	133.18%
6	11	KEBUN	PEMUKIMAN	Rp245,200	Rp496,600	Rp251,400	102.53%

Kenaikan harga tertinggi pada zona 10 dengan penggunaan tanah dari kebun menjadi

pemukiman, perubahan harga tersebut sebesar Rp. 334.000 dengan persentase sebesar 194,53%. Yang dimana letak zona 10 berada di lokasi yang cukup dekat dengan pusat kecamatan dan jasa pariwisata serta pelabuhan, dimana lokasi pusat kecamatan yang sudah cukup padat dan hampir tidak ada lahan lagi dan lokasi zona 10 ini merupakan alternatif pada wilayah tersebut. Perubahan harga terendah berada pada zona 101 dengan penggunaan tanah kebun menjadi pemukiman dengan perubahan harga sebesar Rp. 36.800 dengan persentase perubahan harga sebesar 136,30 %, dimana lokasi zona ini berada di kelurahan kemojan bagian ujung barat wilayah tersebut dan lokasi tersebut jauh dari pusat kecamatan dan daya tarik jasa pariwisatanya masih kurang dibandingkan dengan Kelurahan Karimunjawa, dan akses menuju ke sana masih berupa jalan tanah.

Setelah melakukan perhitungan secara spasial, kemudian menghitung dengan statistik seberapa besar pengaruh penggunaan tanah berpengaruh terhadap kenaikan harga tanah dengan uji statistik regresi linier sederhana dengan didapatkan hasil statistik sebagai berikut:

Tabel 8 Tabel R²

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.264 ^a	.070	.061	1.28778E8

a. Predictors: (Constant), penggunaan_tanah

Dari hasil tabel R² dengan nilai R untuk analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh perubahan penggunaan tanah terhadap harga nilai tanah dengan nilai 0,264 atau 26,4 % dimana perubahan penggunaan tanah berpengaruh terhadap kenaikan harga tanah tanah masih cukup kecil dimana masih kurang dari nilai 1 dan 73,6 % di pengaruhi variabel lain diluar dari perubahan penggunaan tanah.

Tabel 9 Tabel Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.281E11	1	1.281E11	8.096	.006 ^b
	Residual	1.709E12	108	1.582E10		
	Total	1.837E12	109			

a. Predictors: (Constant), penggunaan_tanah

b. Dependent Variable: harga

Dimana pada tabel di atas menunjukkan hasil uji F dengan nilai sig sebesar 0,005 dan F hitung sebesar 8.095 dengan pengambilan kesimpulan Probabilitas (sig) < 0,05 H₀ ditolak dan H₁ diterima dan Jika F_{hitung} > F_{tabel} maka H₀ ditolak dan H₁ diterima dengan nilai f tabel 3,928. Dengan pengambilan kesimpulan perubahan penggunaan tanah berpengaruh terhadap kenaikan harga tanah.

Tabel 10 Tabel Uji T

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.0405 693	53619.224		-.178	.881
	penggunaan tanah	35718.721	12654.510	.294	2.845	.005

a. Dependent Variable: harga

Dimana pada tabel di atas menunjukkan hasil uji t dengan nilai sig sebesar 0,005 dan T hitung sebesar 2.845 dengan pengambilan kesimpulan Probabilitas (sig) < 0,05 H_0 ditolak dan H_1 diterima dan Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan nilai t tabel 1.674. Dengan pengambilan kesimpulan perubahan penggunaan tanah berpengaruh terhadap kenaikan harga tanah.

Dengan perhitungan spasial dan uji statistik uji regresi linier sederhana disimpulkan bahwa kenaikan harga nilai tanah berpengaruh terhadap perubahan penggunaan tanah dan faktor lainnya di uji pada subbab berikutnya

IV.8 Analisis dan Hasil Pemodelan Regresi

IV.8.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Dari hasil pemilihan dan penyeleksi variabel terbaik menggunakan metode *stepwise*, hasil pembentukan model dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 11 Hasil Uji R^2

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.825 ^a	.681	.679	.17575
2	.859 ^b	.737	.735	.15969
3	.869 ^c	.756	.753	.15421
4	.873 ^d	.763	.759	.15224

Berdasarkan pada data pemodelan diatas model ke empat merupakan model yang terbaik dengan variabel bebas yang masuk adalah jarak sampel bidang ke pariwisata, jarak sampel bidang ke pusat kecamatan, jarak sampel bidang ke bandara, dan fisik jalan.

Uji koefisien determinasi (R^2) untuk menunjukkan tentang besarnya pengaruh dari seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. koefisien korelasi dismbolkan dengan R, dengan nilai sebesar 0,873 atau 87,3% dan koefisien determinasi (R^2) 0,763 atau 76,3%, yang artinya variasi besar harga nilai tanah dipengaruhi oleh 4 variabel tersebut sedangkan sisanya 23,7% serta sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel yang teliti.

IV.8.2 Hasil Uji F

Tabel 12 Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. Regression	111.260	1	111.260	1024.265	.000 ^b
Residual	31.190	293	.106		
Total	142.450	294			
2. Regression	20.008	2	10.004	409.538	.000 ^c
Residual	7.440	292	.025		
Total	27.448	294			
3. Regression	21.611	3	7.204	309.107	.000 ^d
Residual	6.021	291	.021		
Total	27.632	294			
4. Regression	21.911	4	5.478	222.112	.000 ^e
Residual	5.521	290	.019		
Total	27.432	294			

Dari Tabel Anova hasil penelitian, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang artinya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikatnya sedangkan berdasarkan titik tabel persentase distribusi F tabel dengan n = 295 (jumlah sampel), k = 4 (jumlah variabel) dan

selang kepercayaan 0,05, maka F tabel sebesar 2,63. Jika F hitung pada summary output hasil regresi > 2,63, maka variabel bebas memberikan pengaruh terhadap variabel terikat. Dari tabel diatas menunjukkan hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ 2,63. Hasil kesimpulan nilai signifikansi ini sama dengan apabila menghitung nilai F_{hitung} terhadap F_{tabel} . Sehingga didapatkan hasil secara keseluruhan yaitu variabel-variabel bebas

IV.8.3 Hasil Uji T

Tabel 13 Tabel Koefisien Perhitungan Uji T

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t		Sig.		Tolerance		VIF	
		B	Std. Error	Beta		t	Sig.						
1	(Constant)	8.867	.817			10.840	.000						
	Intercept	-4.407E-5	.000	-.000		-.000	.999			1.000		1.000	
	Intercept	5.940	.010	.919		587.888	.000						
	Intercept	-8.252E-5	.000	-.000		-.000	.999			1.000		1.000	
2	(Constant)	8.338E-5	.000	.000		.000	.999						
	Intercept	-7.858E-5	.000	-.000		-.000	.999			1.000		1.000	
	Intercept	2.579E-5	.000	.000		.000	.999			1.000		1.000	
	Intercept	.035	.007	.507		4.720	.000						
3	(Constant)	5.940	.011	.919		587.888	.000						
	Intercept	-4.407E-5	.000	-.000		-.000	.999			1.000		1.000	
	Intercept	7.038E-5	.000	.000		.000	.999			1.000		1.000	
	Intercept	.034	.007	.507		4.720	.000						
4	(Constant)	5.940	.011	.919		587.888	.000						
	Intercept	-4.407E-5	.000	-.000		-.000	.999			1.000		1.000	
	Intercept	7.038E-5	.000	.000		.000	.999			1.000		1.000	
	Intercept	.034	.007	.507		4.720	.000						

Uji T dilakukan pada selang kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) dengan T tabel sebesar 1,968. Dari Tabel di atas, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang artinya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikatnya.

IV.8.4 Validasi Model Regresi Linier Berganda

Validasi model untuk mengetahui tingkat akurasi, tingkat kewajaran hasil estimasi dan tingkat keragaman penilaian model. Validasi model dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Uji COV (*Coeffisien of Variation*)

Nilai COV dari model sebesar 30,79% maka dapat dikatakan bahwa nilai COV yang dihasilkan belum cukup baik karena sudah berada diluar batas toleransi yang diperkenankan yaitu antara 7% sampai 10% (Eckert, 1990).

2. Uji PRD (*Price Related Differential*)

Berdasarkan hasil PRD yang didapat sebesar 1.11 maka dapat dikatakan bahwa nilai PRD yang dihasilkan belum cukup baik karena sudah berada diluar batas toleransi yang diperkenankan yaitu antara 0.98 sampai dengan 1.03 (Eckert, 1990). Hal ini berarti bahwa nilai estimasi dari nilai tanah telah terjadi progresivitas, artinya nilai tanah yang lebih tinggi dinilai lebih tinggi dan nilai tanah yang rendah dinilai lebih rendah.

V Kesimpulan dan Saran

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian dan uraian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Perubahan penggunaan tanah yang terjadi pada Kecamatan Karimunjawa di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan sebesar

- 95,96 Ha dengan kenaikan pada wilayah pemukiman dengan luas sebesar 50.74 Ha atau 1.44%. Penurunan luas penggunaan tanah terbesar adalah perkebunan yaitu - 90.09 Ha atau -2.56%. Dengan perubahan terbesar terjadi pada klasifikasi penggunaan tanah dimana penggunaan tanah kebun menjadi pemukiman dengan luas perubahan 46,98 Ha dengan persentase sebesar 48,96 % dan hasil uji statistik regresi linear sederhana di dapat R^2 sebesar 26,4% dimana perubahan penggunaan tanah berpengaruh terhadap kenaikan harga tanah masih cukup kecil dimana masih kurang mendekati dari nilai 1 dan 73,6 % di pengaruhi variabel lain diluar dari perubahan penggunaan tanah.
2. Dari penelitian yang dilakukan di Kecamatan Karimunjawa tepatnya di Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemojan didapat 107 blok zona harga tanah, dengan kenaikan harga tertinggi berada pada zona 41 dengan kenaikan harga Rp340,800 atau sekitar 1225.90%, dan kenaikan harga terendah adalah sebesar Rp44,400 atau sekitar 32,14%, persentase ini berada di zona 60.
 3. Dari ke 6 variabel hanya 4 variabel yang masuk yaitu jarak terhadap pariwisata, jarak terhadap pusat kecamatan, jarak terhadap bandara, dan fisik jalan. Dimana nilai variabel kecamatan memiliki korelasi negatif yang berarti semakin jauh bidang tanah terhadap variabel maka semakin murah harga tanah tersebut dan jika bidang tanah semakin dekat terhadap variabel maka semakin mahal harga tanah tersebut. Untuk variabel pariwisata dan bandara memiliki korelasi positif dimana jika bidang tanah menjauhi variabel dan bidang tanah mendekati variabel kecamatan maka harga bidang tanah semakin mahal dan jika bidang tanah mendekati variabel pariwisata dan bandara tetapi menjauhi variabel kecamatan maka harga tanah tersebut semakin murah dan Sedangkan fisik jalan memiliki korelasi positif yang berarti jika fisik jalan semakin bagus maka semakin mahal harga bidang tanah dan jika fisik jalan semakin menurun maka semakin murah harga bidang tanah tersebut. Model regresi yang dihasilkan memiliki koefisien determinasi sebesar 0.763% atau 76.3% pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dari penelitian pengujian model prediksi harga tanah ini di dapat validasi model yang menunjukkan bahwa pada model penelitian ini masih belum memuaskan karena memiliki COV 30.79% yang dimana masih belum memasuki batas toleran yang ditetapkan sebagai syarat harga prediksi tahun berikutnya dimana masih kurang dari

sepuluh persen ($\leq 10\%$). Lalu tingkat keseragaman memiliki nilai PRD sebesar 1.11 yang berarti masih diluar batas toleransi yang ditetapkan untuk penggunaan harga prediksi tahun berikutnya yaitu $0.98 < X < 1.03$ sehingga harga prediksi tidak bisa dipakai.

V.2 Saran

Setelah melaksanakan kegiatan penelitian tugas akhir ini, ada beberapa saran yang timbul dan diharapkan berguna untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Data harga tanah agar dilakukan konfirmasi ke lapangan untuk mendapatkan harga tanah yang valid.
2. Data nilai tanah yang digunakan sebaiknya diambil dari transaksi jual beli dengan sampel yang rapat dan tersebar di seluruh wilayah penelitian sehingga benar-benar mencerminkan harga tanah dilapangan.
3. Untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya dilakukan kajian awal terlebih dahulu untuk mendapatkan variabel yang lebih signifikan terhadap harga tanah.

Daftar Pustaka

- Barlow, R. 1986. Land Resource Economic. The Economic of Real Estate. Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
- Brinkman, A.R. dan A.J Smyth. 1973. *Land Evaluation for Rural Purposes*. ILRI Publ. No. 17 Wageningen.
- Dale P. F and John D. McLaughlin. 1988. *Land Information Management*. New York: Clarendon Press.
- Eckert, 1990 : *Properti Appraisal and Assessment Administration. The International Association of Assessing Officers*. Chicago. Illinois.
- Ghozali, Imam, 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Edisi Keempat, Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hartono, 2008. *SPSS 16.0 Analisis Data Statistika dan Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lillesand dan Kiefer, 1997. *Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra*. Dulbahri (Penerjemah). Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Trisnaningsih, L., 2008 : *Aplikasi Autdesk Map 2004 Dan Microsoft Excel 2003 Untuk Pemetaan Nilai Tanah Berbasis Harga Pasar Di Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen*. Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.